

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 1 von 12

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

REACH Registrierungsnummer: 01-2119487993-17-XXXX

CAS-Nr.: 20694-39-7

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/der Zubereitung

Reagenzien und Laborchemikalien

Nur für Labor- und Analysezwecke.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda

Strasse: Rua de Júlio Dinis 676 7º

Ort: N-4050-320 Porto

Telefon: +351 226002917

E-Mail: info@analytichem.com

Ansprechpartner: SDS service department

E-Mail: SDS@analytichem.com

Internet: www.analytichem.com

Auskunftgebender Bereich: SDS service department

Angaben zum Lieferanten oder Hersteller

Firmenname: AnalytiChem Belgium NV

Strasse: Industriezone "De Arend" 2

Ort: B-8210 Zedelgem

Telefon: +32 50 28 83 20

E-Mail: info.be@analytichem.com

Ansprechpartner: SDS service department

E-Mail: SDS@analytichem.com

Auskunftgebender Bereich: AnalytiChem:

EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20

EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200

EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848

UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500

USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378

Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701

Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Notrufnummer: 0800 564 402 (CHEMTREC)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 2 von 12

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Ox. Sol. 2; H272
Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1C; H314
Eye Dam. 1; H318
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe**

Summenformel: $\text{Mn}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$
Molmasse: 251,01 g/mol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 3 von 12

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
20694-39-7	Mangan-II-nitrat-4-hydrat			100 %
			01-2119487993-17-XXXX	
	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 3; H272 H302 H314 H318 H373 H412 EUH071			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
20694-39-7		Mangan-II-nitrat-4-hydrat	100 %
		oral: ATE = 500 mg/kg	

Weitere Angaben

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Husten
Atemnot
Reizend
ätzend
Gefahr ernster Augenschäden.
Methämoglobinämie
Kopfschmerzen
Blutdruckabfall
Krämpfe
Cyanose (Blaufärbung des Blutes)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 4 von 12

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

keine Beschränkung

5.2. Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Nicht brennbare Feststoffe

Brandfördernd

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

Stickoxide (NOx)

Giftiger Metalloxidrauch

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Notfallpläne

Sachkundigen hinzuziehen

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken.

Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Vorsichtig trocken aufnehmen. Staubbefrei aufnehmen und staubbefrei ablagern.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Weitere Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 5 von 12

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Staubbildung vermeiden.

Staub nicht einatmen.

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmassnahmen erforderlich.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Weitere Angaben zur Handhabung

Hautschutzplan erstellen und beachten!

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

An einem trockenen Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Fernhalten von: Brennbarer Stoff

ationale Vorschriften beachten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagertemperatur +5°C - +30°C

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Massnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen,

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 6 von 12

die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignet sind Schutzhandschuhe Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de mit Spezifikation (Prüfung nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung KCL 741 Dermatril® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung KCL 741 Dermatril® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Staubentwicklung

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: P2

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	rosa	
Geruch:	nach: Salpetersäure	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		37 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Entzündbarkeit:		nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:		nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:		nicht anwendbar
Flammpunkt:		nicht anwendbar
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		>140 °C

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 7 von 12

pH-Wert (bei 20 °C):	~3 (50 g/l)
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	3800 g/l
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln nicht bestimmt	
Lösungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar
n-Oktanol/Wasser:	
Dispersionsstabilität:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	2,13 g/cm ³
Relative Dichte:	nicht bestimmt
Schüttdichte:	~ 750-950 kg/m ³
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht bestimmt

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Brandfördernd

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung:

nicht bestimmt

Lösemittelgehalt:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

100%

Sublimationstemperatur:

nicht bestimmt

Erweichungspunkt:

nicht bestimmt

Pourpoint:

nicht bestimmt

nicht bestimmt:

Dynamische Viskosität:

nicht bestimmt

Auslaufzeit:

nicht bestimmt

Weitere Angaben

nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Brennbare Feststoffe

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 8 von 12

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
20694-39-7	Mangan-II-nitrat-4-hydrat				
	oral	ATE 500 mg/kg			

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Mangan-II-nitrat-4-hydrat)

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Keine Daten verfügbar

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis

Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 9 von 12

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

Allgemeine Bemerkungen

Husten

Atemnot

Reizend

ätzend

Gefahr ernster Augenschäden.

Methämoglobinämie

Kopfschmerzen

Blutdruckabfall

Krämpfe

Cyanose (Blaufärbung des Blutes)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 10 von 12

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 2724
14.2. Ordnungsgemässe	MANGANNITRAT
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	5.1
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	5.1
Klassifizierungscode:	O2
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	50
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 2724
14.2. Ordnungsgemässe	MANGANNITRAT
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	5.1
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	5.1
Klassifizierungscode:	O2
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 2724
14.2. Ordnungsgemässe	MANGANESE NITRATE
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	5.1
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	5.1
Sondervorschriften:	-
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-A, S-Q

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 2724
14.2. Ordnungsgemässe	MANGANESE NITRATE
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	5.1
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	5.1
Sondervorschriften:	A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	10 kg
Passenger LQ:	Y546
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	559
IATA-Maximale Menge - Passenger:	25 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	563
IATA-Maximale Menge - Cargo:	100 kg

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 11 von 12

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja
Gefahrauslöser: Manganese(II) chloride tetrahydrate

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung****EU-Vorschriften****Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52) bei Schwangerschaft und Mutterschaft beachten. Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 9,12.

Abkürzungen und Akronyme

Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe, Gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4
Skin Corr. 1C: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1C
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 3
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Mangan(II)-nitrat-Tetrahydrat zur Analyse

Überarbeitet am: 16.09.2025

Materialnummer: AC14.00549

Seite 12 von 12

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen